Régie des rentes du Québec

rapport actuariel

RÉGIME DE RENTES DU QUÉBEC

Mai 86

Sainte-Foy, le 7 mai 1986

Monsieur Pierre Paradis
Ministre de la Main d'oeuvre
et de la Sécurité du revenu
Gouvernement du Québec

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport actuariel que la Régie a fait préparer pour accompagner l'avant-projet de loi modifiant la Loi sur le régime de rentes du Québec.

Selon l'article 218 de la Loi sur le régime de rentes du Québec, un tel rapport doit être déposé à l'Assemblée nationale lorsqu'un projet de loi est étudié.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments distingués.

Le président-directeur général,

Claude Legault

Sainte-Foy, le 7 mai 1986

Monsieur Claude Legault
Président-directeur général
Régie des rentes du Québec

Monsieur le Président-directeur général,

Dans le cadre des projets de modifications à la Loi sur le régime de rentes du Québec, la Régie doit faire préparer un rapport indiquant dans quelle mesure les modifications proposées à l'Assemblée nationale influent sur les estimations de la plus récente analyse actuarielle.

J'ai donc le plaisir de vous transmettre le rapport actuariel préparé par les actuaires de la Direction de l'évaluation et du développement des programmes publics, en vertu de l'article 217 du Régime de rentes du Québec.

Veuillez agréer, Monsieur le Président-directeur général, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Vice-président au Développement,

Michel Sanschagrin, F.S.A., F.I.C.A.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES GRAPHIQUES	6
INTRODUCTION	7
CHAPITRE I: LA MODIFICATION AU RÉGIME	8
CHAPITRE II: LES HYPOTHÈSES ET LES RÉSULTATS	9
CONCLUSION	14
ANNEXE: SOMMAIRE DES PRINCIPALES DISPOSITIONS DE LA LOI SUR LE RÉGIME DE RENTES DU QUÉBEC	17

LISTE DES TABLEAUX

Numéro	Titre	Page
1	Projection de la réserve selon les taux de cotisation fixés (dollars courants).....	10
2	Projection de la réserve selon les taux de cotisation fixés (dollars constants).....	11
3	Mouvements de la caisse jusqu'à l'épuisement de la réserve selon les taux de cotisation fixés (dollars courants).....	12
4	Projection de l'augmentation des entrées de fonds selon les taux de cotisation fixés (dollars courants).....	13

LISTE DES GRAPHIQUES

Titre	Page
Évolution du rapport de la réserve d'une année aux sorties de fonds de l'année suivante.....	15
Évolution de la réserve en dollars de 1986.....	15

INTRODUCTION

Le présent rapport a pour objet d'indiquer dans quelle mesure la modification à la Loi sur le régime de rentes du Québec contenue dans l'avant-projet de loi modifie les estimations de la dernière analyse actuarielle en date du 31 décembre 1982. La modification doit entrer en vigueur le 1er janvier 1987.

Pour estimer l'effet de la modification, les hypothèses et la méthode d'évaluation de la dernière analyse actuarielle ont été conservées comme le prévoit la Loi.

La modification faisant l'objet du présent rapport a trait à l'augmentation du taux de cotisation pour les années 1987 à 1991.

Le premier chapitre contient une description de la modification, alors que le second chapitre en présente l'impact financier. L'Annexe décrit les principales dispositions de la Loi sur le régime de rentes du Québec.

CHAPITRE I

LA MODIFICATION AU RÉGIME

À compter de 1987, et pour une période de cinq ans, les taux de cotisation au Régime de rentes du Québec sont haussés de 0,2 % par année. De 1986 à 1991, les taux de cotisation sont donc les suivants:

1986 : 3,6 %
1987 : 3,8 %
1988 : 4,0 %
1989 : 4,2 %
1990 : 4,4 %
1991 : 4,6 %

Aux fins du présent rapport, les taux de cotisation ont été maintenus à 4,6 % pour toutes les années après 1991.

CHAPITRE II

LES HYPOTHÈSES ET LES RÉSULTATS

Selon l'analyse actuarielle en date du 31 décembre 1982, la réserve du Régime devient nulle en 1999. Avec le relèvement des taux de cotisation de 1987 à 1991 et le maintien du taux à 4,6 % pour les années subséquentes, la réserve du Régime devient nulle cinq ans plus tard, soit en 2004.

Les montants des cotisations et de la réserve découlant du relèvement des taux de cotisation sont présentés aux Tableaux 1, 2 et 3. Le Tableau 4 montre l'augmentation des entrées de fonds par rapport aux estimations de l'analyse actuarielle en date du 31 décembre 1982.

Pour tracer l'évolution de la réserve, nous avons supposé que les frais de perception des cotisations représenteraient, pour toute la période de projection, le même pourcentage de la masse salariale cotisée qu'actuellement. Ces frais de perception sont payés par le Régime de rentes du Québec au ministère du Revenu du Québec, après entente entre le ministère et la Régie des rentes du Québec. L'entente actuelle prévoit que les frais de perception sont de 1,5 % des cotisations versées au Régime. Selon l'hypothèse retenue, cette entente sera ajustée.

TABLEAU 1

PROJECTION DE LA RÉSERVE
SELON LES TAUX DE COTISATION FIXÉS
(Dollars courants - en millions)

		ENTRÉES DE FONDS				RÉSERVE		
Année	Taux de cotisation	Cotisations	Revenus de placement	Total	Sorties de fonds	$	En proportion des sorties de fonds de l'année suivante	En pourcentage de la masse salariale cotisée
1986	3,60	1 615,2	1 168,0	2 783,2	2 073,2	12 032,1	5,1	26,8
1987	3,80	1 840,6	1 211,2	3 051,9	2 361,7	12 722,3	4,8	26,3
1988	4,00	2 091,3	1 267,1	3 358,4	2 674,9	13 405,8	4,4	25,6
1989	4,20	2 384,7	1 315,8	3 700,5	3 020,1	14 086,2	4,1	24,8
1990	4,40	2 698,9	1 341,2	4 040,1	3 396,6	14 729,7	3,9	24,0
1991	4,60	3 068,3	1 393,6	4 461,9	3 807,2	15 384,4	3,6	23,1
1992	4,60	3 324,9	1 440,1	4 765,0	4 254,5	15 894,9	3,4	22,0
1993	4,60	3 613,1	1 511,6	5 124,7	4 743,3	16 276,3	3,1	20,7
1994	4,60	3 924,9	1 495,2	5 420,1	5 274,9	16 421,4	2,8	19,2
1995	4,60	4 275,1	1 524,5	5 799,7	5 856,7	16 364,4	2,5	17,6
1996	4,60	4 640,9	1 498,0	6 138,9	6 485,4	16 017,9	2,2	15,9
1997	4,60	5 042,9	1 412,5	6 455,4	7 172,9	15 300,3	1,9	14,0
1998	4,60	5 479,4	1 362,0	6 841,5	7 918,5	14 223,3	1,6	11,9
1999	4,60	5 947,0	1 243,6	7 190,5	8 723,1	12 690,7	1,3	9,8
2000	4,60	6 458,0	1 079,0	7 537,0	9 604,5	10 623,2	1,0	7,6
2001	4,60	7 017,3	861,3	7 878,6	10 563,1	7 938,7	0,7	5,2
2002	4,60	7 619,7	581,4	8 201,2	11 616,5	4 523,4	0,4	2,7
2003	4,60	8 270,0	226,4	8 496,5	12 777,0	242,9	0,0	0,1
2004	4,60	8 982,7	*	8 982,7	14 065,1	*	*	*
2005	4,60	9 752,9	*	9 752,9	15 488,6	*	*	*
2010	4,60	14 258,9	*	14 258,9	25 255,4	*	*	*
2015	4,60	20 109,5	*	20 109,5	40 927,7	*	*	*
2020	4,60	28 121,8	*	28 121,8	65 171,7	*	*	*
2025	4,60	39 283,3	*	39 283,3	101 561,5	*	*	*
2030	4,60	55 439,7	*	55 439,7	151 337,4	*	*	*
2035	4,60	79 482,5	*	79 482,5	213 722,1	*	*	*

* La réserve et les revenus de placement sont nuls; de nouvelles cotisations devront être autorisées pour empêcher que le Régime ne soit déficitaire selon la comptabilité de caisse.

TABLEAU 2

PROJECTION DE LA RÉSERVE
SELON LES TAUX DE COTISATION FIXÉS

(Dollars constants - en millions)

Année	Taux de cotisation	ENTRÉES DE FONDS			Sorties de fonds	Réserve
		Cotisations	Revenus de placement	Total		
1986	3,60	1 615,2	1 168,0	2 783,2	2 073,2	12 032,1**
1987	3,80	1 736,4	1 142,7	2 879,1	2 228,0	12 002,1
1988	4,00	1 861,2	1 127,7	2 988,9	2 380,6	11 931,1
1989	4,20	2 002,3	1 104,8	3 107,0	2 535,8	11 827,1
1990	4,40	2 137,8	1 062,4	3 200,2	2 690,4	11 667,3
1991	4,60	2 292,8	1 041,4	3 334,2	2 845,0	11 496,2
1992	4,60	2 343,9	1 015,2	3 359,2	2 999,3	11 205,3
1993	4,60	2 403,0	1 005,3	3 408,2	3 154,6	10 824,7
1994	4,60	2 462,5	938,1	3 400,6	3 309,5	10 303,1
1995	4,60	2 530,5	902,4	3 432,8	3 466,6	9 686,1
1996	4,60	2 591,4	836,5	3 427,9	3 621,4	8 944,3
1997	4,60	2 656,5	744,1	3 400,6	3 778,6	8 060,1
1998	4,60	2 723,1	676,9	3 400,0	3 935,3	7 068,6
1999	4,60	2 788,2	583,1	3 371,2	4 089,8	5 949,9
2000	4,60	2 856,4	477,2	3 333,6	4 248,1	4 698,7
2001	4,60	2 928,1	359,4	3 287,5	4 407,6	3 312,6
2002	4,60	2 999,5	228,9	3 228,4	4 572,8	1 780,6
2003	4,60	3 071,2	84,1	3 155,3	4 744,9	90,2
2004	4,60	3 147,1	*	*	4 927,7	*
2005	4,60	3 223,5	*	*	5 119,2	*
2010	4,60	3 521,7	*	*	6 237,6	*
2015	4,60	3 711,4	*	*	7 553,6	*
2020	4,60	3 878,4	*	*	8 988,1	*
2025	4,60	4 048,4	*	*	10 466,7	*
2030	4,60	4 269,5	*	*	11 654,6	*
2035	4,60	4 574,0	*	*	12 299,1	*

* La réserve et les revenus de placement sont nuls; de nouvelles cotisations devront être autorisées pour empêcher que le Régime ne soit déficitaire selon la comptabilité de caisse.

** Après la conversion en dollars constants, la réserve d'une année donnée n'est plus égale à la réserve de l'année antérieure, à laquelle est ajoutée le total net des entrées de fonds et des sorties de fonds de l'année courante.

TABLEAU 3

MOUVEMENTS DE LA CAISSE JUSQU'À L'ÉPUISEMENT DE LA RÉSERVE
SELON LES TAUX DE COTISATION FIXÉS
(Dollars courants - en millions)

Année	Sorties de fonds	Cotisations	Écart à combler	s de ement	Pourcentage des revenus de placement utilisé pour combler l'écart	ÉCART À COMBLER APRÈS UTILISATION DES REVENUS DE DE PLACEMENT		
						$	Pourcentage de la réserve utilisé	Réserve
1986	2 073,2	1 615,2	458,0	1 168,0	39,2	0,0	0,0	12 032,1
1987	2 361,7	1 840,6	521,1	1 211,2	43,0	0,0	0,0	12 722,3
1988	2 674,9	2 091,3	583,6	1 267,1	46,1	0,0	0,0	13 405,8
1989	3 020,1	2 384,7	635,4	1 315,8	48,3	0,0	0,0	14 086,2
1990	3 396,6	2 698,9	697,7	1 341,2	52,0	0,0	0,0	14 729,7
1991	3 807,2	3 068,3	738,9	1 393,6	53,0	0,0	0,0	15 384,4
1992	4 254,5	3 324,9	929,7	1 440,1	64,6	0,0	0,0	15 894,9
1993	4 743,3	3 613,1	1 130,2	1 511,6	74,8	0,0	0,0	16 276,3
1994	5 274,9	3 924,9	1 350,0	1 495,2	90,3	0,0	0,0	16 421,4
1995	5 856,7	4 275,1	1 581,5	1 524,5	100,0	57,0	0,3	16 364,4
1996	6 485,4	4 640,9	1 844,6	1 498,0	100,0	346,5	2,1	16 017,9
1997	7 172,9	5 042,9	2 130,1	1 412,5	100,0	717,6	4,5	15 300,3
1998	7 918,5	5 479,4	2 439,0	1 362,0	100,0	1 077,0	7,0	14 223,3
1999	8 723,1	5 947,0	2 776,2	1 243,6	100,0	1 532,6	10,8	12 690,7
2000	9 604,5	6 458,0	3 146,5	1 079,0	100,0	2 067,5	16,3	10 623,2
2001	10 563,1	7 017,3	3 545,8	861,3	100,0	2 684,5	25,3	7 938,7
2002	11 616,5	7 619,7	3 996,8	581,4	100,0	3 415,4	43,0	4 523,4
2003	12 777,0	8 270,0	4 506,9	226,4	100,0	4 280,5	94,6	242,9
2004	14 065,1	8 982,7	5 082,4	*	*	5 082,4	100,0	*

* La réserve et les revenus de placement sont nuls; de nouvelles cotisations devront être autorisées pour empêcher que le Régime ne soit déficitaire selon la comptabilité de caisse.

TABLEAU 4

PROJECTION DE L'AUGMENTATION DES ENTRÉES DE FONDS
SELON LES TAUX DE COTISATION FIXES
(Dollars courants - en millions)

Année	Taux de cotisation	ENTRÉES DE FONDS		
		Cotisations	Revenus de placement	Total
1986	3,60	0,0	0,0	0,0
1987	3,80	96,9	4,6	101,5
1988	4,00	209,1	18,6	227,7
1989	4,20	340,7	46,7	387,4
1990	4,40	490,7	55,4	546,1
1991	4,60	667,0	119,4	786,5
1992	4,60	722,8	192,1	914,9
1993	4,60	785,5	318,4	1 103,8
1994	4,60	853,2	390,9	1 244,2
1995	4,60	929,4	544,9	1 474,3
1996	4,60	1 008,9	690,5	1 699,3
1997	4,60	1 096,3	825,7	1 922,0
1998	4,60	1 191,2	1 055,0	2 246,1
1999	4,60	1 292,8	1 243,6	2 536,4
2000	4,60	1 403,9	1 079,0	2 482,9
2001	4,60	1 525,5	861,3	2 386,8
2002	4,60	1 656,5	581,4	2 237,9
2003	4,60	1 797,8	226,4	2 024,2
2004	4,60	1 952,8	*	*

* Selon les projections de la dernière analyse actuarielle au 31 décembre 1982, la réserve est nulle à compter de 1999. Après la modification des taux de cotisation , la réserve est nulle en 2004.

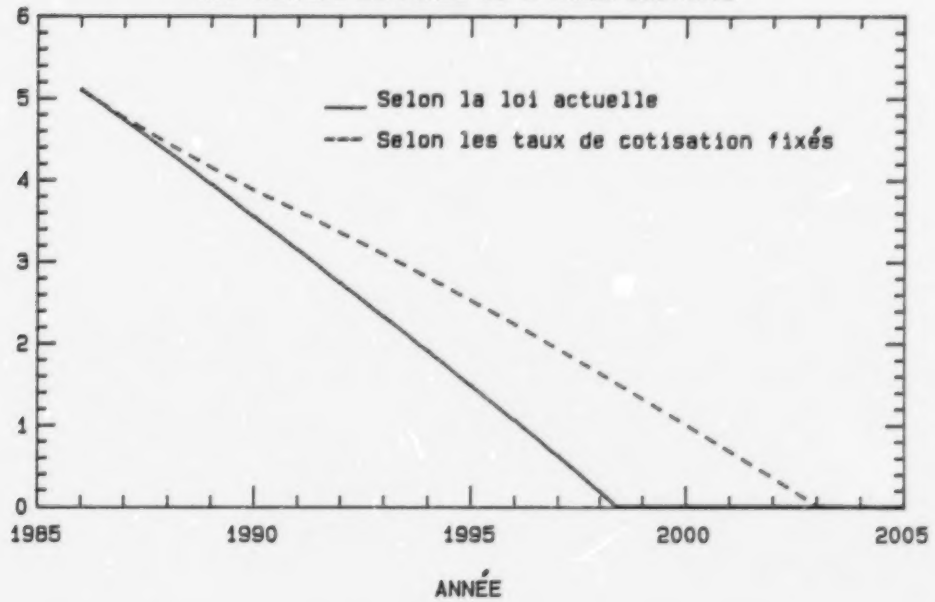
CONCLUSION

Selon les hypothèses utilisées lors de la dernière évaluation du Régime de rentes en date du 31 décembre 1982, le relèvement du taux de cotisation de 3,6 % à 4,6 % sur une période de cinq ans améliore la situation financière du Régime. Cependant, si le taux de cotisation n'est pas de nouveau haussé à compter de 1992, la réserve sera nulle en 2004. À ce moment-là, il faudra envisager une augmentation importante dudit taux, qui serait porté de 4,6 % à environ 7,2 %.

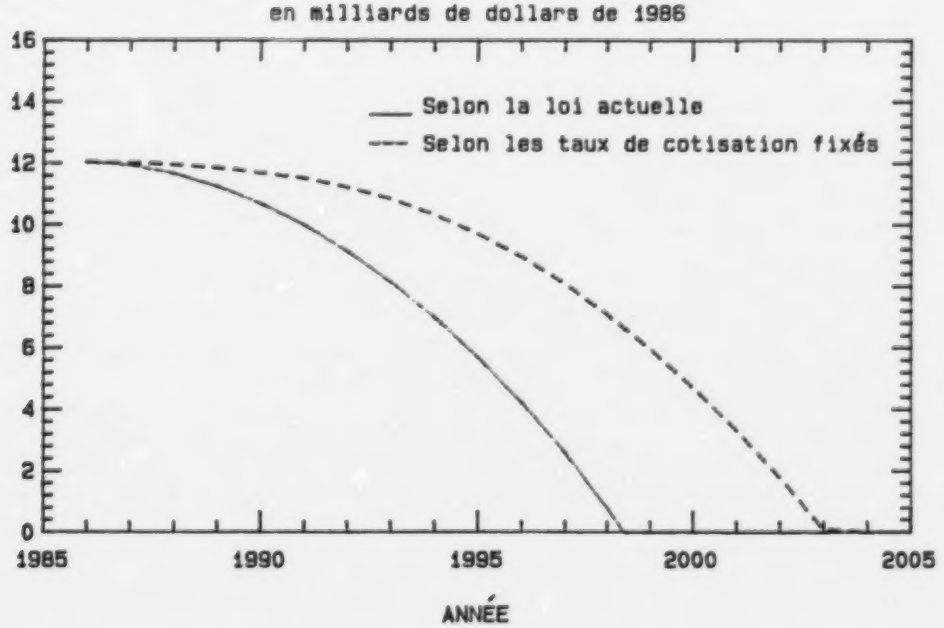
Les graphiques de la page suivante illustrent l'évolution du niveau de la réserve pour la période de 1985 à 2005.

Il est à noter que l'évaluation d'un régime public tel que le Régime de rentes du Québec diffère de celle d'un régime privé quant aux objectifs poursuivis, aux méthodes et aux hypothèses. De plus, en vertu de la Loi sur le régime de rentes du Québec, les hypothèses utilisées lors d'une analyse portant sur des modifications à la Loi doivent être les mêmes que celles qui ont été utilisées pour l'analyse actuarielle générale précédente. Compte tenu de ce qui précède, les auteurs estiment que la présente analyse est basée sur des données suffisantes et dignes de foi, sur des hypothèses adéquates et appropriées et sur des méthodes qui sont en accord avec les principes établis et acceptés à l'intérieur de la profession actuarielle.

ÉVOLUTION DU RAPPORT DE LA RÉSERVE D'UNE ANNÉE
AUX SORTIES DE FONDS DE L'ANNÉE SUIVANTE



ÉVOLUTION DE LA RÉSERVE
en milliards de dollars de 1986



Ont participé à la présente analyse:

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.

Daniel Tremblay, A.S.A.

Jacques R. Gagné, F.S.A., F.I.C.A.
Directeur

Direction de l'évaluation et du
développement des programmes publics

RÉGIE DES RENTES DU QUÉBEC

ANNEXE

SOMMAIRE DES PRINCIPALES DISPOSITIONS DE LA LOI SUR LE RÉGIME DE RENTES DU QUÉBEC

1 - DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DE LA LOI le 1er janvier 1966

2 - DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR DES MODIFICATIONS FAISANT L'OBJET DE LA PRÉSENTE ANALYSE le 1er janvier 1987

3 - DÉFINITIONS

a) Maximum des gains admissibles: Limite supérieure au-dessus de laquelle les gains de travail d'une personne pour une année donnée ne sont pas assujettis à des cotisations au Régime. Le maximum des gains admissibles est égal à l'estimation de la moyenne canadienne des traitements et des salaires hebdomadaires moyens sur une base annuelle.

b) Exemption générale: Limite inférieure au-dessous de laquelle les gains de travail d'une personne pour une année donnée ne sont pas assujettis à des cotisations au Régime. Cette limite est égale à 10 % du maximum des gains admissibles.

c) Période cotisable: Période débutant le jour du 18e anniversaire de la personne ou le 1er janvier 1966 si elle a atteint l'âge de 18 ans avant cette date. Cette période se termine au décès de la personne, à son 70e anniversaire ou à la date à compter de laquelle une rente de retraite lui est versée en vertu du Régime, selon l'événement qui se produit le premier.

De cette période sont exclus les mois où une rente d'invalidité est payable en vertu du Régime; sont aussi exclus les mois pour lesquels une allocation familiale a été versée pour un enfant âgé de moins de 7 ans, si ces mois font partie d'une année pendant laquelle les gains de travail ont été inférieurs à l'exemption générale.

d) Indice des rentes: Indice calculé comme étant la moyenne de l'indice des prix à la consommation pour les 12 mois prenant fin le 31 octobre précédant le début de l'année pour laquelle l'indice des rentes est établi.

4 - PARTICIPATION

Sous réserve de certaines exceptions, toute personne âgée entre 18 ans et 70 ans, qui ne reçoit pas de rente de retraite ou d'invalidité en vertu du Régime de rentes du Québec ou d'un régime équivalent, et qui réalise des gains provenant d'un travail effectué au Québec, doit cotiser au Régime si ses gains annuels sont supérieurs à l'exemption générale.

5 - COTISATION

Pour les années de 1966 à 1986, le taux de cotisation au Régime est de 3,6 % du salaire compris entre l'exemption générale et le maximum des gains admissibles. À compter de 1987, le taux est augmenté de 0,2 % par année jusqu'en 1991. Le taux se situera alors à 4,6 %.

Le taux de cotisation est partagé également entre le salarié et son employeur. La personne effectuant un travail indépendant cotise au Régime en fonction du taux global.

6 - RENTE DE RETRAITE

a) Conditions d'attribution: la rente de retraite est payable la vie durant à la personne qui a cotisé au Régime et qui en fait la demande après l'âge de 60 ans. Toute demande de rente de retraite présentée par une personne âgée entre 60 et 65 ans doit être accompagnée d'une preuve de cessation de travail.

b) Calcul de la rente: le montant mensuel initial de la rente de retraite d'une personne est égal à 25 % de la moyenne du maximum des gains admissibles de l'année de sa retraite et des deux années précédentes, ajustée pour tenir compte:

- de ses gains admissibles;
- de sa période de participation par rapport à sa période cotisable (jusqu'à 15 % des mois de gains faibles ou nuls peuvent être soustraits de la période cotisable; peuvent être également soustraits les mois pour lesquels une allocation familiale a été versée pour un enfant âgé de moins de 7 ans);
- du nombre de mois compris entre la date de sa retraite et celle de son 65^{e} anniversaire. Le montant de la rente est alors ajusté de 0,5 % par mois à la baisse ou à la hausse selon que la personne demande sa rente avant ou après l'âge de 65 ans.

7 - PRESTATIONS D'INVALIDITÉ

a) Conditions d'attribution: Toute personne qui est invalide au sens du Régime et qui a cotisé au Régime pendant au moins le tiers de sa période cotisable, sous réserve d'un minimum de cinq années et d'un maximum de dix années, a droit à la rente d'invalidité.

Cependant, la personne âgée de moins de 60 ans doit avoir cotisé au Régime pendant au moins cinq années au cours des dix dernières années de sa période cotisable.

b) Calcul de la rente: Le montant mensuel initial de la rente d'invalidité est composé d'une prestation uniforme (233,38 $ en 1986) et d'une prestation variable égale à 75 % de la rente de retraite acquise.

Une rente mensuelle de 29,00 $ est payable à l'égard de chaque enfant du cotisant invalide.

c) Cessation du paiement: Le paiement de la rente d'invalidité cesse à la date à laquelle cesse l'invalidité ou à la date du 65e anniversaire de la personne.

8 - PRESTATIONS DE SURVIVANT

a) Conditions d'attribution: pour qu'un ayant droit puisse recevoir des prestations de survivant, le cotisant décédé doit avoir cotisé au Régime pendant au moins le tiers de sa période cotisable, sous réserve d'un minimum de trois années et d'un maximum de dix années.

b) Calcul des prestations:

- le montant mensuel initial de la rente de conjoint survivant payable à un conjoint âgé de moins de 65 ans est composé de deux éléments: d'une part, une prestation uniforme (233,38 $ en 1986 pour le conjoint âgé de moins de 55 ans et 298,58 $ pour le conjoint âgé entre 55 et 64 ans) et, d'autre part, une prestation variable égale à 37,5 % de la rente

de retraite acquise par le cotisant décédé. Cependant, si le conjoint est âgé de moins de 45 ans et qu'il n'est pas invalide ou n'a pas d'enfant à charge, le montant mensuel initial est réduit de 1/120 pour chaque mois compris entre la date du décès du cotisant et la date du 45e anniversaire du conjoint.

- Le montant mensuel initial de la rente de conjoint survivant payable à un conjoint âgé de 65 ans ou plus est égal à 60 % du montant de la rente de retraite acquise par le cotisant décédé.

- Si le conjoint survivant reçoit une rente de retraite ou une rente d'invalidité, le montant mensuel initial de la rente de conjoint survivant peut être réduit.

- La rente d'orphelin est une prestation uniforme de 29,00 $ par mois par enfant à charge.

- La prestation de décès est une somme forfaitaire égale au moindre de 10 % du maximum des gains admissibles de l'année du décès ou de six fois la rente de retraite mensuelle acquise par le cotisant décédé.

9. INDEXATION DES RENTES

Toute rente payable à un bénéficiaire est augmentée le 1er janvier de chaque année. Le pourcentage d'augmentation de la rente est égal au pourcentage d'augmentation de l'indice des rentes de l'année par rapport à l'indice de l'année précédente. Les rentes d'orphelin et d'enfant d'invalide ne sont pas indexées.

10- PARTAGE DES GAINS

Les gains admissibles de deux ex-conjoints peuvent être partagés à parts égales pour chacun des mois au cours desquels les conjoints ont vécu ensemble alors qu'ils étaient mariés. Le partage ne peut avoir lieu que si le mariage a été dissous par divorce ou a été déclaré nul après le 31 décembre 1976.